

La taille de l'avocatier à la Martinique.

Y. BERTIN*

LA TAILLE DE L'AVOCATIER A LA MARTINIQUE

Y. BERTIN (IRFA)

Fruits, juin 1976, vol. 31, n°6, p. 391-399.

RÉSUMÉ - La culture de l'avocatier prenant une certaine importance à la Martinique, des problèmes de taille se sont vite posés. Une technique de contrôle de la végétation a été mise au point sur la variété 'Lula'. Cette méthode de taille consiste essentiellement en une formation très suivie de l'arbre en multipliant le nombre des ramifications et en évitant la prédominance de l'axe central. On parvient ainsi à obtenir un port assez étalé. Cela facilite les façons culturales et améliore la productivité.

La production martiniquaise d'avocats s'est développée depuis quelques années et se situe aux environs de 1.000 tonnes en 1975. La variété principale, 'Lula', constitue 95 p. cent du verger et donne d'une façon générale satisfaction sur le plan agronomique. Cependant on constate que le port de l'arbre est extrêmement érigé, ce qui entraîne des difficultés d'ordre cultural : traitements anti-parasitaires, récolte.

On s'est donc très rapidement intéressé au problème de la taille pour contrôler le développement de la variété 'Lula'. Cette pratique, bien qu'utilisée dans certains pays, n'est pas généralisée pour toutes les variétés, car le port des avocatiers est extrêmement variable. PEHRSON (9) la signale sur la variété 'Bacon' pour en réduire le développement dès la formation de l'arbre. MILLER (7) a utilisé la taille pour tenter de supprimer l'alternance. La technique la plus utilisée est celle du «Hedging» et du «Topping» pratiquée dans les vergers floridiens, méthode d'élagage qui a pour but de réduire la taille des individus afin d'améliorer la circulation entre les arbres et l'efficacité des techniques culturales, NEWMAN (8).

Le procédé mis au point à la Martinique a tenu compte des caractères particuliers de la variété 'Lula' et des conditions générales d'implantation des vergers dans cette île.

CARACTÉRISTIQUES DU DÉVELOPPEMENT VÉGÉTATIF DE L'ARBRE

Conditions générales d'exploitation.

La variété 'Lula', en développement libre, donne un arbre au port extrêmement érigé qui, grossièrement, peut être assimilé à un fuseau. La dominance apicale de l'axe central est très prononcée, ce qui entraîne un développement rapide en hauteur et plus limité en largeur. Certains exemplaires atteignent des hauteurs de l'ordre de 25 m. Au fur et à mesure de la croissance de l'arbre la fructification s'élève, les branches et les brindilles inférieures se dessèchent et l'arbre se dégarnit progressivement à la base.

Dans les premiers vergers installés, cet effet était renforcé par des densités de plantation excessives (6 m x 4 m) ce qui entraîne une baisse rapide de la productivité des parcelles et des conditions d'exploitations très difficiles, sinon impossibles.

En effet, les fruits se situent à l'extrémité supérieure des branches, souvent à plus de 7 m de hauteur, les traitements phytosanitaires deviennent inefficaces et les fruits tachés impropres à la commercialisation.

Des plantations plus récentes ont été établies avec des densités moins élevées (7 x 7 m) mais se sont assez rapidement retrouvées dans des conditions analogues aux précédentes.

* - IRFA, B.P. 153, 97200 FORT DE FRANCE (Martinique).

Si l'arbre y a la faculté de prendre un peu plus de développement en largeur, sa vigueur est telle que l'axe central prédomine toujours et que la hauteur devient rapidement excessive.

On a donc pensé à rabattre systématiquement les arbres. On se heurte alors à une série d'inconvénients : baisse notable de production, reprise rapide de la hauteur de l'arbre, car la branche centrale, une fois rabattue, repart tout aussi vigoureusement et regagne rapidement sa hauteur primitive, alors que les ramifications latérales restent peu développées.

Il a donc fallu se rendre à l'évidence de la nécessité d'une taille progressive de formation.

LA TAILLE DE FORMATION

Principe de la taille.

L'étude de cette technique a débuté en 1969 en différents points de l'île sur des arbres âgés de moins de deux ans.

Le principe admis préalablement est le suivant : le système racinaire met à la disposition de la plante un flux de sève qui se dirige préférentiellement dans toutes les parties verticales de l'arbre ; si par un moyen artificiel on parvient à éliminer les parties verticales et à répartir ce flux dans un nombre important de ramifications, on sera plus à même de contrôler la vigueur de l'arbre. Ce principe amène à effectuer des tailles successives de formation dès le plus jeune âge.

Pratique de la taille.

Lorsque les conditions générales de végétation sont bonnes, l'expérience a montré qu'il était indispensable d'effectuer plusieurs interventions (2 à 3 par an) au cours des trois premières années.

La première taille (figure 1) a lieu deux à quatre mois après la plantation. Elle consiste à éliminer l'axe central au ras d'une ramification latérale. Il faut prendre la précaution de ne pas tailler sur une ramification trop faible, car on constaterait rapidement, au niveau de la plaie de taille, le démarrage vigoureux d'un bourgeon latent ; pour la même raison, il faut tailler au ras de la ramification, sans onglet.

La deuxième taille (figure 2) a lieu trois ou quatre mois après la première. Elle consiste à éliminer toutes les poussées verticales, très vigoureuses, qui se trouvent sur la partie supérieure des charpentières. C'est donc à ce stade que s'effectue le choix des charpentières : il demande une certaine pratique. Les charpentières choisies doivent être étagées et distantes les unes des autres de 10 à 20 cm ; insérées au même point, elles feraient courir à l'arbre un risque de ruptures de branches. On doit également choisir un niveau de taille, c'est-à-dire éviter d'avoir une prédominance de l'une ou l'autre des charpentières. Lorsque cela est le cas, on rabat cette charpentièrre à un niveau inférieur.

La troisième taille a lieu 9 à 12 mois après la plantation. On conserve toujours le même principe de taille pour chacune des charpentières déjà formées et l'on en forme

éventuellement de nouvelles si leur nombre est jugé insuffisant.

A ce stade, l'arbre prend la forme d'un gobelet différé avec des charpentières bien étagées (figure 3). L'équilibre de l'arbre est maintenu en réduisant au besoin la longueur des charpentières trop vigoureuses.

Tailles suivantes.

Leur périodicité dépend du développement végétatif de la frondaison. On peut l'estimer en moyenne à deux tailles par an au cours des trois premières années. Il convient d'intervenir sur du bois en voie d'aoûtement pour ne pas affaiblir l'arbre et obtenir de bons résultats (figures 4 et 5). Lorsque l'arbre entre en fructification, on n'intervient plus qu'une fois par an, après la récolte.

La figure 6 précise, au niveau d'une charpentièrre, les interventions pratiquées successivement. Cette figure nous permet de constater que la dominance apicale se fait toujours sentir et cela explique la forme sinueuse de la branche.

La figure 7 permet de constater sur la silhouette de l'arbre que l'importance relative des tailles diminue au fur et à mesure avec l'âge de l'arbre et que l'on tend vers un équilibre où la vigueur de l'arbre est mieux contrôlée.

Cet équilibre est atteint vers l'âge de cinq ans.

LA TAILLE DE FRUCTIFICATION ET D'ENTRETIEN

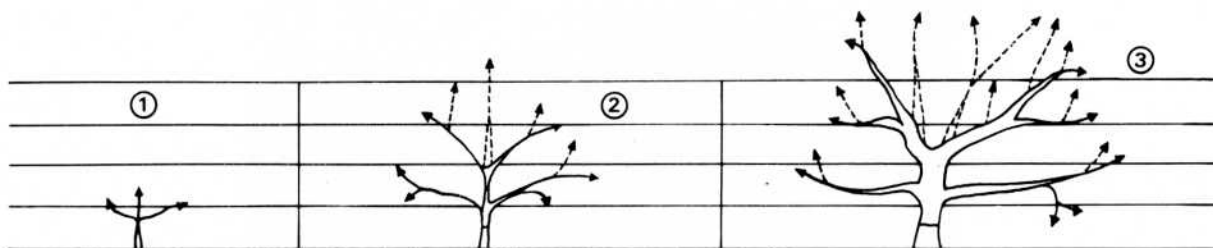
Lorsque l'arbre atteint le développement désiré, c'est-à-dire environ 6 mètres de hauteur, on intervient une fois par an, tout de suite après la récolte. La taille consiste alors à rabattre les principales charpentières, à éliminer bois morts et gourmands qui naissent généralement à la base des charpentières ou à des angles de courbure trop accentués de certaines d'entre elles. On taille également les branches trop basses qui traînent au sol.

D'une façon générale, il est préférable de sortir du champ les bois de taille qui peuvent héberger un certain nombre de parasites. Pour un arbre adulte cette intervention est effectuée en 15 à 20 minutes par un tailleur expérimenté : la taille une fois terminée, on constate que l'intérieur de l'arbre est largement aéré et ensoleillé.

DISCUSSION

Comme toute intervention, la méthode décrite présente certains inconvénients. On constate dans la pratique que le choix des charpentières est délicat à opérer : il y a souvent prédominance de l'une d'elles et manque de développement des autres ; il faut alors revenir tailler très régulièrement pour réduire cette dissymétrie.

Le développement en largeur des arbres conduit à l'adoption de densités plus faibles : on conseille actuellement de planter 150 pieds à l'hectare, écartés à 7 m x 9 m ou 8 m x 8 m, mais le rendement n'en est pas affecté bien au contraire. Dans une parcelle de deux hectares où cette taille a été appliquée, le rendement en fin de troisième



Figures 1 à 5 • TAILLE DE FORMATION.
PRATIQUE DE LA TAILLE.

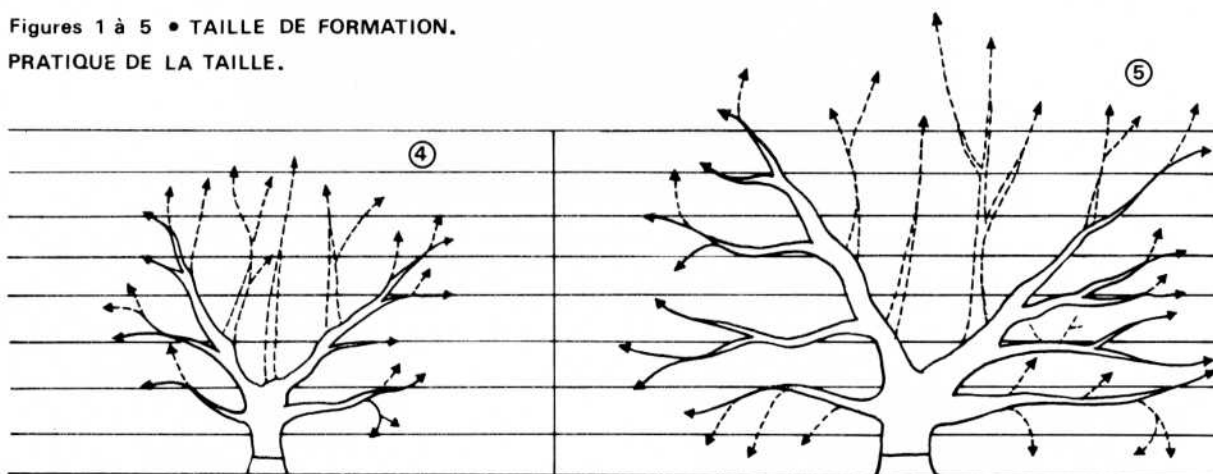


Figure 6
TAILLES SUCCESSIVES DE 1 A 4.

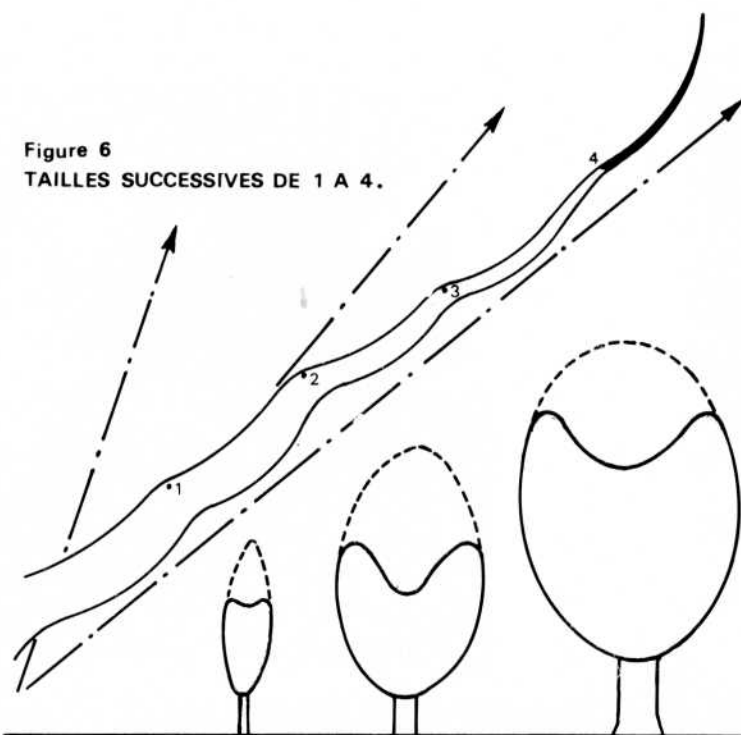


Figure 7
SILHOUETTE DE L'ARBRE
----- partie taillée

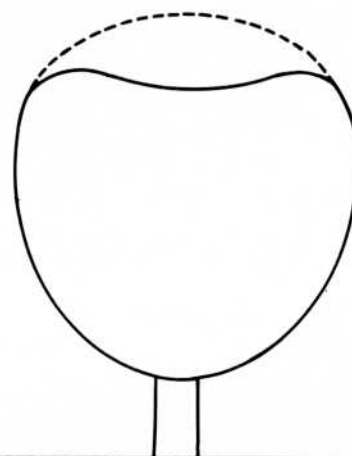




Photo 1. Vue d'ensemble d'un verger de deux ans taillé dès la plantation. Au fond : aménagement de terrasses pour plantations futures.



Photo 2. Arbre d'un an et demi avant taille. Nette prédominance de la tige principale.



Photo 2 bis. Même arbre taillé : l'axe central a été rabattu sur une ramification extérieure. La coupe est faite en biseau.



Photo 3. Vue de dessus d'une charpentière avec de nombreux départs de gourmands.



Photo 3 bis. Même charpentière taillée. Tous les gourmands ont été supprimés.



Photo 4. Arbre de deux ans avant taille. A gauche : pousse très vigoureuse partant vers l'intérieur.



Photo 4 bis. Même arbre taillé. La pousse vigoureuse est supprimée, l'arbre éclairci.

DÉTAIL D'UNE EXTREMITÉ



Photo 5. Branche très érigée, ramification très vigoureuse.



Photo 5 bis. Ramification supprimée. Raccourcissement de la branche au niveau d'une ramification de diamètre peu différent et se dirigeant vers l'extérieur de la frondaison.

BRANCHE D'UN ARBRE DE TROIS ANS



Photo 6. Avant taille.



Photo 6 bis. Après taille. On peut remarquer sur cette vue les tailles successives de la branche.



Photo 7. Erreur de taille à éviter. Les deux charpentières se superposent et se gênent.



Photo 8. Autre erreur de taille à éviter. Elle a été effectuée sur une ramification trop faible et de nombreux bourgeons latents se sont développés.



Photo 9. Arbre de quatre ans bien formé. A remarquer l'évasement des charpentières, leur équilibre et le port général de l'arbre.

année a été de 5 t/ha, chiffre nettement supérieur aux valeurs relevées dans un verger non taillé.

Sur arbres adultes, lorsque la fructification est très importante, la formation décrite ici a l'inconvénient d'occasionner de temps à autres des cassures de branches et il devient alors indispensable de tuteurer les branches trop chargées.

Enfin cette technique demande à être réalisée dans de bonnes conditions par une main-d'oeuvre spécialisée. En effet, une taille mal faite peut entraîner des lésions sur l'arbre = coups de soleil si l'arbre est trop dégarni ; pourritures si les coupes ne sont pas franches et en biseau, par exemple.

Au cours des stages de formation de tailleurs, on a pu obtenir d'assez bons résultats en cinq ou six séances d'initiation.

Les avantages de la méthode sont indiscutablement intéressants :

- amélioration de l'efficacité des traitements phytosanitaires,
- réduction des coûts de récolte,
- augmentation de la production,
- amélioration de la qualité des fruits.

CONCLUSION

La taille décrite sur l'avocatier 'Lula' dans les conditions antillaises, paraît donner satisfaction par l'amélioration des conditions générales de production. C'est une opération assez onéreuse dont il sera sans doute possible de réduire le coût avec un matériel approprié.

Cette technique assez récente mérite d'être suivie pendant quelques années encore, car on ne connaît pas, de façon précise, son incidence sur les récoltes : il y a un accroissement certain qu'il sera bon de chiffrer au cours des années ultérieures.

Il conviendra également d'étudier l'influence de la taille sur la longévité de l'arbre : ne se traduira-t-elle pas par un vieillissement précoce ?

Les arboriculteurs de Martinique nous ont permis de mettre au point cette technique de taille, en mettant à notre disposition tout le matériel végétal dont nous avons besoin, qu'ils en soient ici remerciés.

BIBLIOGRAPHIE

1. AUBERT (B.) et LOSSOIS (P.).
Considération sur la phénologie des espèces fruitières arbustives.
Fruits, 1972, vol. 27, n°4.
2. BERTIN (Y.).
L'avocatier en Martinique.
Caribbean Food Crops Society, 7ème Congrès, 1969.
3. GAILLARD (J.P.).
Essai de conduite de l'avocatier en haie fruitière.
Fruits, 1971, vol. 26, n°6.
4. IFAC - Fruits guadeloupéens, janvier 1971.
Note sur la culture de l'avocatier aux Antilles françaises.
5. JEANTEUR (P.).
Quelques caractéristiques de la culture de l'avocatier en Floride et à Porto-Rico.
Fruits, 1970, vol. 25, n°11.
6. JEANTEUR (P.) et BERTIN (Y.).
Rapport de mission en Floride 1969.
Document interne IFAC.
7. Marvin MILLER.
Avocado pruning to regulate crop production.
California Avocado Society Year Book, 1960.
8. NEWMAN (P.).
Current hedging and topping practices for avocados and limes in Florida.
California Avocado Society Year Book, 1971-1972.
9. PEHRSON (J.E.).
Ups and downs with avocado trees.
California Avocado Society Year Book, 1957.
10. RUEHLE (G.D.).
The Florida avocado industry.
Bulletin 602, University of Florida, mai 1963.
11. WOLFE (H.S.), TOY (L.R.) et STAHL (A.L.).
Avocado Production in Florida.
University of Florida, Bulletin 112, avril 1942.

